

### PREGUNTAS DE SELECCION MULTIPLE

13) Sean  $u, v \in R^3$ , no son paralelos, tales que  $\|v\| = 1$  y  $\|v \times u\| = 2$ ; si  $w = (v \times u) - v$  entonces  $\|w\|$  es igual a:

- a) 1      b) 5      c)  $\sqrt{5}$       d)  $\sqrt{3}$       e) 3

### ANALISIS DE LA SOLUCION

Primero se escribe la ecuacion que nos da el enunciado referente a la norma del vector  $w$  y con ello se opera esta ecuacion y se sustituyen los datos que nos dan en el enunciado.

SOLUCION:

Datos:

$$\|v\| = 1 \qquad \|v \times u\| = 2 \qquad w = (v \times u) - v$$

Se escribe una ecuacion que nos da el enunciado teniendo en cuenta su norma:

$$\|w\| = \|u \times v\| - \|v\|$$

Se sustituyen los valores respecto a la norma en la ecuacion anterior:

$$\|w\| = 2 - 1$$

$$\|w\| = 1$$

### CONCLUSION

Segun el procedimiento anterior podemos decir que la respuesta correcta es que  $\|w\| = 1$ , por lo tanto la opcion correcta es la letra c.